

**Міністерство освіти і науки України
Ужгородський національний університет
Медичний факультет
Кафедра дитячих хвороб**

Симулик В.Д. Кіш П.П.

Вірусні гепатити у дітей

Ужгород - 2013

УДК 616.36–002–022.6–053.2

Симулик В.Д., Кіш П.П.

Навчально-методичний посібник з інфекційних дитячих хвороб для студентів медичного факультету УжНУ.

Навчально-методичний посібник “ Вірусні гепатити у дітей” складено у відповідності до вимог Освітньо-професійної програми Вищої школи України за професійним спрямуванням (6.11.01).

Рецензенти: - зав. кафедрою дитячих хвороб УжНУ,
проф. д-р мед.наук **О.М. Горленко**
-Зав. кафедри мікробіології, вірусології, імунології з
курсом інфекційних хвороб УжНУ д-р мед. наук,
доц. **Г.М. Коваль**

Затверджено на засіданні Вченої Ради медичного факультету
Ужгородського національного університету

“14 “ березня 2013 року. Протокол № 5.

Методичні вказівки до теми:

Вірусні гепатити у дітей

Загальна мета заняття: уміти діагностувати вірусні гепатити у дітей, скласти плани лікувальних та профілактичних заходів.

Конкретні завдання:	Початковий рівень:
<ol style="list-style-type: none">1. зібрати скарги, анамнез життя, дати оцінку епідеміологічній ситуації, виявити контакт із хворим на вірусний гепатит.2. Оглянути хворого з метою виявлення характерних ознак вірусного гепатиту.3. Відобразити дані анамнезу та огляду у історії хвороби дитини.4. На основі скарг, даних анамнезу та об'єктивних даних поставити попередній діагноз вірусного гепатиту.5. Призначити лікування хворому з урахуванням віку, тяжкості та періоду хвороби, можливих ускладнень.6. Організувати протиепідемічні заходи у вогнищі інфекції, заповнити карту термінового повідомлення.	<ol style="list-style-type: none">1. Особливості збору анамнезу у дітей (пропедевтика дитячих хвороб).2. Огляд хворої дитини по системам з акцентом на травну та гепатобіліарну системи (пропедевтика дитячих хвороб).3. Оцінка функціонального стану гепатобіліарної системи (фізіологія, патофізіологія, патоморфологія).4. Інтерпретація отриманих даних скаг, анамнезу, об'єктивного обстеження, загальних та спеціальних лабораторних даних, епідеміологічної обстановки (інфекційні хвороби, епідеміологія).5. Використання етіопатогенетичної та симптоматичної терапії (фармакологія).6. Протиепідемічні заходи (інфекційні хвороби, епідеміологія).

Програма самостійної підготовки студентів:

Навчальні завдання:	Конкретні завдання:
1. Вивчити етіологію, епідеміо-логію та патогенез вірусних гепатитів А,В,С,Д,Е .	<ul style="list-style-type: none"> • Влативості збудників різних типів вірусного гепатиту у дітей. • Джерело інфекції, шляхи передачі та сприйнятливість.
2. Вивчити загальні клінічні прояви вірусних гепатитів, та особливості різних їх клінічних форм.	<ul style="list-style-type: none"> • Періоди хвороби • Класифікації • Клінічні варіанти перебігу
3. Вивчити ускладнення вірусних гепатитів.	<ul style="list-style-type: none"> • Ускладнення хвороби
4. Вивчити методи діагностики вірусних гепатитів у дітей.	<ul style="list-style-type: none"> • Дані епідеміології, клініки, загальних та специфічних методів дослідження • Диференціальна діагностика із іншими гепатитами, жовтяничного та синдрому гепатомегалії
5. Вивчити лікування вірусних гепатитів у дітей.	<ul style="list-style-type: none"> • Лікування вірусних гепатитів у дітей.
6. Вивчити профілактику вірусних гепатитів у дітей.	<ul style="list-style-type: none"> • Імунізація. • Протиепідемічні заходи у вогнищі інфекції.

Загальні відомості про вірусні гепатити

Вірусні гепатити (hepatites virae)

Визначення:

Вірусні гепатити – це інфекційне захворювання, пов'язане із ураженням печінки та розладом обміну речовин, яке спричиняється вірусами А,В,С,Д,Е і має ентеральний та парентеральний шляхи передачі. На сьогодні уже розрізняють, але ще мало вивчені віруси F і G.

Класифікація:

1. Вираженість клінічних проявів:

- Клінічні - жовтяничні, стерті, безжовтяничні;
- Субклінічні (інапарантні) варіанти;

2. Циклічність перебігу:

- Гострий;
- Затяжний;
- Хронічний;

3. Тяжкість перебігу:

- Легка форма;
- Середньотяжка;
- Тяжка;
- Фульмінантна (блискавична) форма;

4. Ускладнення:

- Гостра печінкова енцефалопатія;
- Загострення (клінічні, ферментативні);
- Функціональні та запальні захворювання жовчовидільних шляхів;

5. Наслідки:

- Виздоровлення;
- Залишкові явища: постгепатитна гепатомегалія;
- Безсимптомне вірусоносійство;
- Хронічний персистуючий гепатит;
- Хронічний активний гепатит;
- Цироз печінки;
- Первинний рак печінки;

Загальні відомості:

Загальними для усіх вірусів, збудників вірусного гепатиту (ВГ), є їх тропність до гепатоцитів людини. Джерелом інфекції в усіх випадках є хвора людина. Зараження вірусами гепатитів А і Е відбувається фекально-оральним шляхом, а В,С,Д – передаються парентеральним шляхом - при порушенні цілості шкірних покривів, або переливанні крові та її препаратів (крім альбуміну та імуноглобуліну).

Захворюваність на вірусні гепатити є високою, особливо при ВГА. Гепатити В,С,Д зустрічаються рідше і їх частота залежить від рівня медичної допомоги. Окрім парентерального шляху зараження, можливий і трансплацентарний шлях передачі збудника від матері до плоду – як під час вагітності, так і під час пологів.

Загальні діагностичні критерії:

Головні ознаки:

- Контакт із хворим на ВГ, або указання на гемотрансфузії, ін'єкції, лікування зубів, оперативні втручання на протязі 2-6 місяців до появи захворювання;
- Зниження апетиту, навіть до анорексії, на фоні нерізкого болю в області печінки;
- Поява сечі темного кольору;
- Збільшення розмірів печінки з помірною болючістю при пальпації;
- Наявність жовтяничного забарвлення шкіри та склер;
- Зміна забарвлення фекалій (ахолічні).

Факультативні ознаки:

- Підвищення температури тіла до субфебрильних цифр;
- Наявність блювоти (1-2 разів на добу) на протязі декількох днів;
- Збільшення селезінки;
- Наявність болей в області суглобів, свербіж шкірних покривів та висипань на шкірі (симптом Крості-Джанотті);

Лабораторні та інструментальні методи дослідження:

Головні методи:

- Загальний аналіз крові (лейкопенія, нормоцитоз з лімфоцитозом, нормальна ШОЕ);
- Загальний аналіз сечі з визначенням рівня уробіліну та жовчних пігментів (наявність уробіліну в сечі в переджовтяничному та ранньому періоді реконвалесценції, жовчних пігментів в жовтяничному періоді);
- Біохімічний аналіз крові із визначенням вмісту білірубину (в жовтяничний період збільшення за рахунок зв'язаної фракції), активності аланінамінотрансферази (АлТ) (підвищена не менше ніж у 5 разів), тімолової проби (збільшені показники), протромбінового індекса (знижений, особливо при гострій печінковій енцефалопатії 3-4 ступеня);
- При наявності епідеміологічних даних, серологічне визначення антигенів та антитіл до ВГА, ВГВ, ВГС, ВГD, ВГЕ з використанням високочутливих методів (ІФА, РІА) у фракціях ІgM та ІgG.

Додаткові методи:

- Визначення вмісту стеркобіліну у фекаліях;
- Визначення рівня холестеріна, в-ліпопротеїдів, розгорнутої коагулограми, активності лужної фосфатази, фруктозомонофосфатальдолази;
- Визначення вмісту ретикулоцитів у крові, осмотичної резистентності еритроцитів;
- Обстеження на герпесвірусну інфекцію (вірус простого герпеса, цитомегаловірус, вірус Епстайна-Барра);
- УЗД печінки і при необхідності комп'ютерна томографія органів черевної порожнини;
- Електроенцефалографія;
- Визначення рівня гемоглобіну в плазмі крові та сечі при підозрі на ВГЕ;

Вірусний гепатит А.

Визначення:

Вірусний гепатит А – це гостре інфекційне захворювання з циклічним перебігом та фекально-оральним механізмом передачі інфекції, що характеризується початковими загальнотоксичними та диспепсичними симптомами, переважним ураженням печінки, яке швидко минає та доброякісним прогнозом.

Етіологія:

Збудником є вірус гепатиту А, РНК-вміщуючий, належить до групи ентеровірусів. У навколишньому середовищі стійкий. Чутливий до дезинфікуючих розчинів та ультрафіолетового випромінювання.

Епідеміологія:

Джерелом інфекції є хвора людина. Вірус міститься у крові, сечі, фекаліях. Шлях передачі контактно-побутовий. Сприйнятливість дітей до вірусу 70%-80%. Діти першого року життя на ВГА не хворіють, завдяки трансплацентарного імунітету. Найвища захворюваність припадає на осінньо-зимовий період.

Патогенез:

Вірус гепатиту А через рот потрапляє в кишечник, укорінюється в епітеліальних клітинах та мезентеріальних лімфатичних вузлах (ентеральна фаза первинної реплікації вірусу). Після чого настає гематогенне його поширення (фаза вірусемії) та проникнення у гепатоцити, де є найбільш оптимальні умови розмноження вірусу. Наслідком взаємодії вірусу та гепатоцита - є утворення вільних радикалів, які активують перекисне окислення ліпідів клітинних мембран, порушуючи їх структуру. Розвивається синдром цитолізу. Це призводить до виходу ферментів у позаклітинний простір та формування гіперферментемії. Активація протеолітичних ферментів в свою чергу ще більше поглиблює зміни структури гепатоцитів, навіть до некротичних проявів. Але, завдяки інтенсивній імунній

відповіді, яка забезпечується високою антигенною активністю вірусу, припиняються процеси цитолізу та некробіозу.

Клініка:

Інкубаційний період триває від 15 до 45 днів, найчастіше 15-20 днів. Клінічні прояви відсутні, але в крові може підвищуватися активність аланінамінотрансферази (АлАТ), аспартатамінотрансферази (АсАТ), глютаматтрансферази.

Початковий період (продромальний, переджовтяничний): загальна його тривалість 3-5 днів. Початок захворювання гострий, температура тіла підвищується до 38-39°C, з'являються симптоми інтоксикації, іноді тупий або ж нападоподібний біль у животі, тяжкість у правому підребер'ї, легкі катаральні явища у зіві. Через 2-4 дні температура тіла нормалізується, але прояви інтоксикації утримуються, диспепсичні явища можуть підсилитись. Наприкінці цього періоду з'являється потемніння сечі та знебарвлення калу, печінка збільшується та підвищуються показники активності ферментів крові АлАТ, АсАТ, тімолової проби, спостерігається диспротеїнемія.

Період розпалу (жовтяничний період): середня тривалість цього періоду 7-10 днів. На 3-5 день клінічних проявів хвороби колір шкіри стає світло-жовтий чи інтенсивно жовтий, загальний стан покращується, зменшуються прояви інтоксикації, нормалізується температура тіла. За 2-3 дні жовтяниця наростає, ступінь її різний, часто не відповідає важкості перебігу хвороби. Печінка збільшена, щільна, болюча при пальпації, відмічається спленомегалія. Відмічаються чіткі відхилення лабораторних показників: диспротеїнемія (гіпоальбумінемія, гіпергамаглобулінемія), підвищення осадочних проб.

Період реконвалесценції (репаративний, післяжовтяничний): тривалість 2-3 місяці. В цей період скарг у дітей немає, самопочуття хороше, іноді зберігається збільшення печінки.

За інтенсивністю основних клінічних симптомів хвороби виділяють різні форми тяжкості ВГА:

Прояви ВГА	Легка форма	Середньотяжка	Тяжка
Інтоксикація	Незначна	Виражена помірно	Значна, ураження ЦНС
Жовтяниця	Не інтесивна	Інтенсивна	Надзвичайно інтенсивна, геморагічний висип
Печінка	До 3 см, щільна	До 4-5 см	Значно збільше-на, щільна
Білірубін	Не вище 80 мкмоль/л	85-200 мкмоль/л	Більше 170-200 мкмоль/л
Тимолова проба	Помірно більша	Висока	Дуже висока
Активність ферментів	Більше в 5 разів	Висока активність	Різко підвищений
Протромбіновий індекс	Норма	Знижений до 70-80%	Нижче 40%

Клінічні форми:

Безжовтянична форма: проявляється короточасним підвищенням температури тіла, зниженням апетиту, помірними болями у животі, збільшенням печінки. Колір шкіри, сечі та калу не змінюється. У сироватці крові підвищується активність ферментів, білірубін та осадочні проби нормальні.

Стерта форма: короточасна жовтяниця (2-3 дні), поява темної сечі та ахолічного калу, незначний субфібрилітет.

Субклінічна (інапарантна) форма – клінічні прояви відсутні, виявляється підвищення активності ферментів, у сироватці виявляються антитіла до ВГА.

За перебігом ВГА може бути гострим (до 3 міс), затяжним (від 3 до 6 міс).

Дифенціальна діагностика:

- **ГРВІ:** виникають значні труднощі діагностики в початковому періоді ВГА із-за наявності катаральних явищ та неспецифічних

симптомів інтоксикації, що призводить до помилок діагностики. Але слід урахувати, що при ГРВІ поряд із симптомами загальної інтоксикації спостерігаються нехарактерні для ВГА прояви катарального запалення слизової оболонки верхніх дихальних шляхів. При ВГА підвищення температури тіла короткотривале і супроводжується диспепсичними явищами (нудота, блювота, абдомінальний біль). При цьому у хворих на ГРВІ після зниження температури тіла катаральні явища у зіві та інтоксикація зменшуються, тоді як при ВГА, навпаки, наростають, або залишаються такими. Діагностика суттєво полегшується у випадку своєчасного проведення цілеспрямованих лабораторних досліджень: визначення активності АЛАТ, циркулюючих антитіл.

- **Надпечінкова (гемолітична) жовтяниця:** суттєве значення мають дані анамнезу (рецидивуючий характер спадкових гемолітичних анемій: наявність подібних захворювань у інших членів сім'ї). Дані об'єктивного огляду виявляють поряд із жовтяницею, блідість шкіри, спленомегалію та лабораторних досліджень (анемія, гіпербілірубінемія за рахунок вільної фракції, мікросфероцитоз, ретикулоцитоз, зниження осмотичної резистентності еритроцитів).
- **Гемолітична жовтяниця аутоімунного генезу:** поряд з анемією та значними проявами загальної інтоксикації, короткотривалим підвищенням температури тіла до 38-39 С, спостерігається лейкоцитоз, значно прискорена ШОЕ, ретикулоцитоз; в крові присутні антиеритроцитарні антитіла, які виявляються за допомогою прямої та непрямой реакції Кумбса.
- **Підпечінкові (механічні) жовтяниці:** зустрічаються у дітей з пухлинами гепатопанкреодуоденальної зони, калькульозним холециститом і проявляється зеленкувато-сірим відтінком жовтяниці, симптомами ураження жовчного міхура (Ортнера, Мерфі, Курвуаз'є). Холестатичний синдром ураження печінки проявляється свербіжем, підвищенням у крові активності лужної фосфатази, вмісту загального холестерину, в-ліпопротеїдів, активність гепатоцелюлярних ферментів підвищена незначно. Правильному діагнозу допомагають дослідження УЗД, ендоскопія, лапароскопія.

- **Спадковий пігментний гепатоз (спадкова гіпербілірубінемія):** виявляється ізольованим порушенням функції кон'югації білірубіну із-за недостатності глюкуронілтрансферази (синдромом Жільбера), або екскреції його гепатоцитом (синдром Дабіна-Джонсона та Ротора). Синдром Кріглера-Наджара (відсутність глюкуронілтрансферази) проявляється відразу після народження дитини, невпинним наростанням вмісту білірубіну сироватки крові за рахунок вільної фракції. Прогноз несприятливий. Синдром Жільбера, який супроводжується стійким підвищенням вмісту білірубіну за відсутністю відхилень у лабораторних печінкових тестах виявляється переважно у дітей пубертатного віку. Позитивний клініко-лабораторний ефект спостерігається при призначенні індукторів глюкуронілтрансферази (фенобарбіталу, зиксорину), що в свою чергу підтверджує діагноз синдрому Жільбера.
- **Псевдотуберкульоз, жовтянична форма:** жовтяниця розвивається на тлі довготривалої гарячки, ураження суглобів, дрібно-крапчастого висипу, діарейного синдрому. У периферичній крові нейтрофільний лейкоцитоз, збільшена ШОЕ. Діагноз підтверджується спеціальними дослідженнями по виділенню збудника псевдотуберкульозу з випорожнень, сечі, слизу та дослідженню титру специфічних антитіл крові у динаміці хвороби.
- **Лептоспіроз:** характеризується гострим початком, значними проявами інтоксикації, стійким підвищенням температури тіла, інтенсивним болем у м'язах, абдомінальним больовим синдромом, часто спостерігаються прояви нейротоксикозу, геморагічної висипки. Лептоспіроз часто супроводжується печінково-нирковим синдромом з превалюванням ураження нирок, а у важких випадках можливий розвиток гострої ниркової недостатності. Спеціальні лабораторні аналізи підтверджують кінцевий діагноз.

Гепатит А необхідно також диференціювати із деякими інфекційними захворюваннями: гепатитом – синдромом при інфекційному моноклеозі, герпетичною інфекцією, цитомегалією,

токсоплазмозом; токсичним гепатитом при скарлатині, токсико-септичним гепатитом при поліетіологічних важких генералізованих бактеріальних процесах.

Гепатит А також диференціюють з вірусними гепатитами В,С,Е,Д. Слід урахувати клініко-епідеміологічні особливості кожної інфекції. Вирішального значення у етіологічній розшифровці діагнозу надають спеціальним лабораторним дослідженням (виявлення специфічних імунологічних маркерів збудника гепатиту).

Лікування:

- Постільний режим 2-3 тижні незалежно від загального стану та важкості перебігу хвороби. При легкій формі режим напівпостільний, при тяжкій – суворий постільний;
- Дієта: з їжі виключають м'ясні екстрактивні страви (бульони), смажені м'ясо та рибу, прянощі, копчені та солоні страви, консерви, какао, шоколад. Можна призначити парове або відварне м'ясо чи рибу (м'ясо курки, телятину, яловичину, кролятину, виключити свинину, баранину, гусятину, качатину). Із молочних продуктів призначають кефір, кисле молоко, сир, вершки, сметану, вершкове масло. Жири в добовому раціоні мають бути на 60-70% представлені у вигляді рослинної олії. Вуглеводна їжа забезпечується кашами (манна, рисова, потерта гречана), картоплею, овочевими супами, медом, компотами, киселями, соками, свіжими фруктами. Виключаються овочі та фрукти жовтогарячого кольору: моркв'яний, томатний соки, апельсини, мандарини, гарбуз. За добу хворий повинен випивати 1-1,5-2 літри рідини – лужні мінеральні води, чай, відвар шипшини. Годують дітей частіше (4-6 разів на добу) дрібними порціями.
- Вітамінотерапія: аскорбінова кислота, тіамін, ретинол, нікотинова кислота (“Декамевіт”, “Гексавіт” та ін.).
- Жовчогінні препарати: призначають після закінчення ахолії (алохол, холензім, ліобіл, холосас, відвари жовчогінних трав).
- Фізпроцедури: азокеритові та парафінові апплікації на область печінки на фоні прийому жовчогінних препаратів.
- Дезінтоксикаційна терапія: проводиться в окремих випадках, коли є значні прояви інтоксикації. Призначають внутрішньовенно крапельно 5% розчин глюкози з аскорбіновою кислотою,

реополіглокін, альбумін (здебільшого одноразово). Можна використовувати і ентеросорбенти та сифонні очисні клізми.

- Гепатопротектори: використовуються при затяжному перебігу ВГА протягом 3-4 тижнів (есенціале, легалон, карсил).
В більшості випадків достатньо проведення базисної терапії ВГА (режим, дієта, вітаміни, фізпроцедури та жовчогінні препарати)

Хворих на вірусний гепатит виписують із стаціонару на 21 день від початку жовтяниці за умов ліквідації явищ інтоксикації та жовтяниці, зменшення печінки, нормального рівня білірубину в сироватці та значного зниження активності ферментів.

Реконвалесценти підлягають диспансерному спостереженню протягом 6 місяців. Показані реабілітація в спеціальних відділеннях при стаціонарі та санаторіях.

Профілактика:

Хворих госпіталізують в інфекційні відділення. Після госпіталізації в осередку проводиться заключна дезінфекція силами працівників санепідстанції. Усі контактні підлягають медичному спостереженню протягом 35 днів.

У дитячому закладі з появою хвороби встановлюють карантин на 35 днів (забороняється приймати нових дітей та переводити контактних в інші групи чи заклади).

Вірусний гепатит В.

Визначення:

Вірусний гепатит В – це інфекційна хвороба, що спричинюється вірусом В, передається парентеральним шляхом, включаючи гемотрансфузійний, характеризується ураженням печінки, повільним розвитком, тривалим перебігом та можливим переходом у хронічний гепатит, цироз печінки, що тісно залежить від генетично зумовлених особливостей імунної відповіді організму.

Етіологія:

Збудник гепатиту В – вірус із родини пікорнавірусів, містить ДНК, спочатку мав назву “австралійський” антиген. Складається із 3 антигенних детермінант:

- поверхневий австралійський” антиген, який міститься в оболонках усіх різновидів віруса (HBs Ag);
- ядерний, серцевинний, внутрішній (HBc Ag);
- антиген інфекційності, вірулентності (HBe Ag) – продукт трансформації HBs Ag, HBc Ag, HBe Ag та відповідні антитіла.

Певне значення в розвитку та патогенезі ВГВ грає дельта-вірус, РНК-вміщуючий, без оболонки, який потребує для своєї реплікації HBs Ag. Дельта-вірус виявляється в ядрах гепатоцитів, що вміщують вірус гепатиту В (дельта-антиген надягає оболонку вірусу гепатиту В). Про це свідчить, що у хворих на ВГВ в сироватці виявляються антитіла до дельта-вірусу (класу IgM, а потім IgG). Присутність дельта-вірусу сприяє розвитку злоякісних форм ВГВ та хронізації процесу.

Вірус гепатиту В стійкий у навколишньому середовищі, гине під час автоклавування через 30 хвилин, під дією сухого жару – через 1 годину. Стійкий до формаліну, ефіру.

Епідеміологія:

Джерелом інфекції є хворі на гострий та хронічний гепатит, а також так звані здорові носії антигену вірусу гепатиту В (HBs Ag). Вірус гепатиту В з'являється у крові хворого задовго до появи клінічних симптомів та виявляється протягом усього гострого періоду захворювання та реконвалесценції. Вірус міститься у слині та сечі. Шляхи передачі: переважно парентеральний, можливий також прихований контактний через мікротравми шкіри. Інколи здійснюється вертикальна передача вірусу – трансплацентарне або інтранатальне інфікування плода. На ВГВ частіше хворіють діти 1-го року життя (85%), тобто вік з найбільшою частотою парентеральних втручань.

Патогенез:

Збудник потрапляє в організм парентерально, із течією крові заноситься в печінку і втілюється безпосередньо в гепатоцит, де вірусна ДНК звільнюється, проникає в ядро гепатоцита і вбудовується в геном клітини. Вірусні антигени кодуються і починається репродукція всіх його антигенів у надлишковій кількості з формуванням нових, повних частинок Дейна. Вивільнені повні частинки втілюються в здорові гепатоцити, де продовжується їхня реплікація. Значна частина часток Дейно потрапляє у кров'яне русло і починає вільно циркулювати, вступаючи у взаємодію з імунокомпетентними клітинами. Вірус індукує утворення клонів імунокомпетентних лімфоцитів, які спричиняють імунний цитоліз уражених гепатоцитів. Таким чином, ураження гепатоцитів при гепатиті В здійснюється головним чином за рахунок імунного цитолізу. У гепатоцитах посилюються процеси перекисного окислення ліпідів мембран, що призводить до виходу лізосомних ферментів та лізису білкових структур клітини з їх розпадом. Якщо імунна відповідь адекватна, то помірний або значний імунний цитоліз інфікованих гепатоцитів супроводжується швидкою елімінацією вірусу гепатиту В.

В залежності від інтенсивності та поширеності імунного цитолізу гепатоцитів та наступних деструктивних змін спостерігаються такі клінічні форми гепатиту В як: безжовтянична, жовтянична – легка, середньотяжка, тяжка.

У разі масивного інфікування гепатоцитів та гіперпродукції антитіл до антигенів вірусу гепатиту В розвивається злаякісна (блискавична – фульмінантна) форма гепатиту. Інтенсивність імунного цитолізу настільки швидкі, що печінка стає "жертвою" імунних та аутоімунних реакцій, спрямованих на елімінацію вірусу та некротизованих гепатоцитів.

Якщо імунна відповідь неадекватна (недостатньо швидка та інтенсивна) створюються умови для перспірації вірусу та приєднання аутоімунних механізмів ураження печінки.

Клініка:

Інкубаційний період: триває 60-180 днів, найчастіше 70-90 днів.

Початковий період (переджовтяничний): триває 7-14 днів, початок хвороби поступовий. Спостерігаються прояви загальної інтоксикації, диспепсичні симптоми, може відмічатися біль у м'язах, суглобах. Цей період може протікати і безсимптомно. Серед об'єктивних симптомів найбільш суттєве значення має збільшення та ущільнення печінки, інколи спостерігається макуло-папульозна висипка. З лабораторних тестів важливе діагностичне значення має підвищення активності гепатоцелюлярних ферментів. Наприкінці цього періоду можлива гіпербілірубінемія за рахунок прямої фракції (40 мкмоль.л), з'являється уробілін та жовчні пігменти в сечі.

Жовтяничний період: триває 7-10 днів, інколи до 30-45 днів. Одночасно з появою жовтяниці, посилюються симптоми інтоксикації. Жовтяниця наростає поступово: спочатку склери, потім слизова оболонка м'якого піднебіння та наприкінці шкіра. Ступінь жовтяниці не завжди відповідає важкості гепатиту. Гіпербілірубінемія переважно за рахунок прямої фракції білірубіну досягає максимальних цифр на 5-10 день жовтяничного періоду і утримується 3-4 тижні. За наявності важких форм порушується захоплення та кон'югація білірубіну в гепатоциті, що призводить до суттєвого підвищення непрямого білірубіну. Також відмічається диспротеїнемія (гіпоальбумінемія, гіпергамаглобулінемія). В цей період збільшується печінка, іноді селезінка. Живіт помірно вздутий, випорожнення ахолічні. Подеколи жовтяничний період

супроводжується папульозною та петехіальною висипкою. Характерним є також папульозний дерматит Джанотті-Крості.

Період спаду клінічних проявів (постжовтяничний): утримуються прояви астеновегетативного синдрому, гепатоспленомегалія, іктеричність склер, активність печінково-клітинних ферментів поступово знижується, диспротеїнемія утримується.

Відновний період (реконвалесценції): поступово відновлюються функціональний стан та морфологічна структура печінки, миняють клінічні прояви хвороби.

Клінічні форми вірусного гепатиту В.

Класифікація:

Тип	Тяжкість	Перебіг
Типовий ВГВ Атиповий ВГВ	Легка Середньотяжка Тяжка Злоякісна	Гострий Затяжний Хронічний

Злоякісна (фульмінантна) форма, або дистрофія печінки – найважча форма гепатиту В. Вона найчастіше зустрічається у дітей 1-го року життя. Першими симптомами є нервово-психічні розлади (печінкова енцефалопатія). Протягом 1-3 днів розвивається печінкова кома. Жовтяниця виражена, характерним є білірубіново-ферментна дисоціація: високі показники білірубінемії при зниженні активності ферментів. Значно знижений вміст протромбіну в сироватці крові, що призводить до геморагічних проявів (крововиливи у шкіру, блювота “кофейною гущею”, кровоточивість слизових оболонок). Зменшуються розміри печінки, інколи вона зовсім не пальпується, з’являється “печінковий запах”. Прогноз поганий.

Безжовтянична форма: візуальні клінічні симптоми відсутні. Вміст білірубіну не перевищує 40 мкмоль.л. Інші клінічні та лабораторні дані схожі з аналогічними при жовтяничній формі вірусного гепатиту А.

Стерта форма гепатиту В: незначні і короткотривалі прояви інтоксикації та помірна гепатомегалія. Лабораторно виявляється наявність маркерів ВГВ, гіперферментемія та диспротеїнемія.

Інапарантна форма: на відміну від стертої, відсутні будь-які клінічні прояви. Діагностується завдяки проведенню біохімічних та імунологічних спеціальних аналізів.

Гепатит В у дітей 1-го року життя: є наслідком парентерального інфікування або вертикальної передачі інфекції. Часто зустрічаються тяжкі та злоякісні форми.

Природжений гепатит В: проявляється у важких жовтяничних формах з наступним формуванням біліарного цирозу. Часто зустрічаються холестатичні форми. Поряд з цим, слід відмітити і високу частоту безжовтяничної, стертої та субклінічної форм.

Затяжний перебіг ВГВ: від 3 до 6 місяців проявляється у безперервній (персистентній) та рецидивній формах. Повне клініко-лабораторне одужання настає поступово і завершується на 4-6 місяці.

Хронічний перебіг ВГВ: характеризується клініко-біохімічними проявами хвороби більше 6 місяців. Розрізняють хронічний персистуючий гепатит, перебіг якого здебільшого сприятливий, та агресивний – імовірний розвиток цирозу печінки.

Наслідки:

Гепатит В у дітей найчастіше завершується одужанням з повним відновленням морфологічної структури та функціонального стану печінки. В окремих випадках можливе формування хронічного персистуючого та агресивного гепатиту.

Імунологічні маркери при різних формах вірусного гепатиту В

Діагноз	HbsAg	Анти- HBs	Анти-HBc		HbeAg	Анти- Hbe
			IgM	IgG		
Гострий ГВ:						
• гострий період	+(-)	-	+	+	+(-)	-(+)
• реконвалесц.	-(+)	-(+)	-(+)	+	-	+
• одужання	-	+(-)	+	+	-	+
• фульмінант н.	+(-)	+	+	+	+	-
ХПГ	+(-)	-	+(-)	+	+(-)	+(-)
ХАГ	+(-)	-	+	+	+	-
Здорові носії	+	-(+)	-	+	-	-
Активна імуніз.	-	+	-	-	-	-
Пасивна імуніз.	-	+	-	(+)	-	-

Диференціальний діагноз:

Гепатит А та В в початковий та жовтяничний період слід диференціювати із багатьма хворобами, які супроводжуються проявами загальної інтоксикації, диспептичним синдромом та жовтяницею (див. ВГА).

Суттєве значення в ранній діагностиці ВГВ мають дані епідеміологічного анамнезу, у випадку вродженого гепатиту обов'язково обстежити маму.

Враховуючи затяжний та хронічний перебіг ВГВ слід проводити диференціальну діагностику із:

- **Гостим лейкозом, лімфогрануломатозом:** при яких жовтяниця здебільшого розвивається на тлі високого та стійкого підвищення температури тіла, супроводжується значним збільшенням печінки та селезінки, лімфатичних вузлів, типовими змінами гемограми. При цьому цитолітичний синдром ураження печінки незначний та нестійкий.
- **Опісторхозом та інших глистних інвазіях:** температурна реакція та інтоксикація характеризуються стійкістю та максимальною вираженістю не в початковий період, а в період максимальної маніфестації жовтяниці, виявляють еозинофілію, інтрацелюлярні ферменти в нормі.
- **Синдром Рея:** диференціюють із злоякісною формою ВГВ. При синдромі Рея морфологічним субстратом гострої печінкової недостатності є стеатоз печінки, жовтяниця незначна, відмічається повторна блювота, геморагічний синдром, гостра печінкова енцефалопатія. В аналізах крові гіперамоніємія.
- **Атрезія жовчних шляхів:** диференціюють із ВГВ у дітей 1-го року життя. В першому випадку жовтяниця з'являється на 3-4 тижні і пізніше, жовтяниця прогресивно збільшується, загальний стан перші 1-2 місяці не порушується, в крові

наростає рівень зв'язаного білірубіну, печінково-клітинні ферменти в нормі.

- **Сепсис:** синдром гепатиту при ньому розвивається на тлі клінічних проявів сепсису, в крові нейтрофільний лейкоцитоз, прискорена ШОЕ, печінково-клітинні ферменти в нормі.
- **Токсоплазмозний, лістеріозний, цитомегаловірусний гепатит:** характеризується відсутністю продромального періоду, це переважно діти недоношені, з гіпотрофією та ураженням нервової системи.

Лікування:

Основні принципи лікування ВГВ такі самі, як і у хворих на ВГА. Однак при тяжких формах із симптомами інтоксикації проводять розвантажувальні дні: на добу призначають цукру 5-10 г/кг, фруктів 50 г/кг, рідини 500-800-1500 мл.

Із медикаментозної терапії перспективним є застосування інтерферону: α -інтерферон (реаферон, $\alpha 2$ -інтерферони) по $2,5 \times 10^6$ МО на добу 3 рази на тиждень. Використання глюкокортикостероїдів при лікуванні ВГВ є доцільним для попередження гепатодистрофії переважно у хворих 1-го року життя, фульмінантних формах, прекомі та комі, тяжких та середньотяжких формах. Оптимальним можна вважати поєднане застосування гідрокортизону парентерально та преднізолону всередину у дозі 2-3 мг/кг, при гепатодистрофії 4-5 мг/кг маси тіла на добу у перерахунку на преднізолон на протязі 5-7 днів.

У випадку злякисних форм хворих необхідно госпіталізувати і помістити в палати інтенсивної терапії. На 3-7 днів знижують або повністю виключають введення білків через рот: енергетичні затрати перекриваються вуглеводами (глюкозою). Внутрішньовенно уводять плазму, реополіглюкін, 5-10% глюкозу до 100-150 мл/кг з урахуванням віку та діурезу. Також вводять інгібітори протеолізу (трасилол, гордокс в дозі 100000-250000 ОД на добу, чи контрікал в дозі до 50000 ОД на добу, кокарбоксілазу, АТФ та аскорбінову кислоту, вікасол (геморагічний синдром), гепарин (ДВЗ-синдром), 4,5% розчин гідрокарбонату (метаболічний ацидоз). Для зменшення інтоксикації призначають промивання шлунку, високі зрошувальні клізми. Можна проводити замінне переливання крові по 250-500 мл

1-2 рази на добу протягом 2-3 днів, сеанси гемосорбції та плазмафорезу, гемодіалізу, гіпербаричної оксигенації. Проводять лікування набряково-асцитичного синдрому. Симптоматичне лікування психомоторних зрушень (седуксен, реланіум, оксибутират натрію) та діурезу (сечогінні). Для пригнічення гнильних процесів у кишечнику призначають антибіотики (аміноглікозиди, поліміксін) та біопрепарати (біфідумбактерим, бактисуптил та ін.).

У період спаду клінічних проявів гострого гепатиту та вразі затяжного перебігу хвороби доцільно використовувати гепатопротектори (есенціале, легалон, карсил тощо).

Виписують хворих із стаціонару в разі клінічного видужання та нормалізації функціональних проб на 30-40 день хвороби.

Диспансерне спостереження на протязі 12 місяців (обстеження 1,3,6,9,12 міс.). Діти звільняються від щеплень на 1 рік, можливе санаторно-курортне лікування дітей із залишковими явищами гепатиту. Після повної нормалізації всіх клініко-лабораторних параметрів та відсутності у крові HbsAg диспансерне спостереження припиняють, але не раніше ніж 12 місяців від початку хвороби. Реконвалесцентів гепатиту В, у яких виявлені відхилення клініко-біохімічних показників, обстежують щомісячно до повного клінічного одужання та нормалізації лабораторних показників. Якщо є підозра на формування хронічного гепатиту, таких реконвалесцентів госпіталізують повторно для більш ретельного обстеження.

Диспансерне спостереження слід проводити за дітьми-реципієнтами крові та її препаратів щомісячно протягом 6 місяців після останньої гемотрансфузії.

Профілактика:

Система профілактичних заходів передбачає активне виявлення джерела інфекції, розрив шляхів зараження, створення несприйнятливості у дітей групи ризику. Це включає у себе:

- ретельне обстеження донорів крові із визначенням HbsAg та активності АлАТ;
- обстеження усіх вагітних на HbsAg та HbeAg (методами ІФА та РІМ) дворазово; коли беруть на облік та перед оформленням декретної відпустки;

- ретельна стерилізація медичних інструментів, використання одноразових шприців, зводити до мінімуму парентеральні маніпуляції;
- гемотрансфузії повинні бути обмежені рамками необхідності;
- використання пасивної імунізації: імуноглобулін з високим титром антитіл до HbsAg (титр у РПГА складає 1:100000-1:200000). Імуноглобулінопрофілактику використовують у дітей, які народилися від матерів носіїв HbsAg та хворих на ВГВ в останні місяці вагітності. Таким дітям імуноглобулін вводять відразу після народження і повторно – через 1, 3, та 6 місяців. Якщо вірусосмісний матеріал потрапив до організму дитини, то імуноглобулін вводиться в перші години можливого інфікування і повторно через 1 місяць.
- Активна імунізація проводиться плазмовою та генноінженерною авкциною. У першому випадку - це очищений HbsAg, який виділяється із крові осіб із персистуючою Hbs-антигенемією. Після триразової вакцинації імунна відповідь зберігається протягом 3 років. Активна імунізація проводиться дітям із можливим ризиком інфікування від хворих матерів під час вагітності та пологів, яким часто проводяться парентеральні втручання та гемотрансфузії.

Вірусний гепатит С

Визначення:

Вірусний гепатит С – це інфекційна хвороба із парентеральним механізмом передачі, спричиняється вірусом С, характеризується превалюванням легких форм хвороби в гострий період та значним ризиком хронізації процесу з повільними темпами циротичного переродження печінки.

Етіологія:

Вірус із родини флавірусів із слабкою імуногенністю і здатністю до тривалої персистенції в організмі.

Епідеміологія:

Джерело інфекції – хворий та вірусоносії. Вірус міститься у сироватці крові. Шлях передачі здебільшого гемотрансфузійний, не виключений і вертикальний шлях передачі.

Патогенез:

Повністю не вивчений. Відомо, що характер змін при цьому інфекційному процесі визначається генетично-детермінованою відповіддю організму. Клінічні особливості перебігу даного гепатиту свідчать про незначну цитопатичну дію вірусу та низьку його імуногенність.

Клініка:

Інкубаційний період – 2 тижні - 3 місяці. Початок хвороби поступовий. У клініці домінують стерті, безжовтяничні та субклінічні форми хвороби. У випадку жовтяничної форми він утримується не більше 2 тижнів. Характерним є затяжний перебіг хвороби із проявами загальної інтоксикації та вегетосудинної дистонії, гепатомегалія гіперферментемія тривалі. Процес переходить у хронічний у 20-50% випадків.

Діагностика:

Грунтується на клініко-епідеміологічних даних, відхиленнях біохімічних тестів із незначними цитолітичними проявами, виявленні

специфічних антитіл – анти-СІgМ, наявності екстрагепатитних проявів (телеангіектазії, пальмарна еритема), стійких проявах гепатоспленомегалії. Морфологічні дослідження здебільшого виявляють хронічний агресивний гепатит.

Лікування:

Лікування вірусного гепатиту С таке, як відповідних клінічних форм ВГА та ВГВ,

Профілактика:

Зводиться до запобігання парентерального інфікування реципієнтів крові та її препаратів.

Вірусний гепатит D

Визначення:

Це інфекційна хвороба з парентеральним механізмом передачі інфекції, яка спричиняється дельта-вірусом, перебігає одночасно із ВГВ за типом коінфекції або суперінфекції, супроводжується значним запально-дистрофічним ураженням печінки і характеризується як гострим, так і хронічним перебігом.

Етіологія:

Збудник гепатиту D – дельта-вірус, який містить РНК (дельта антиген AgD), зовнішньою оболонкою якого є поверхневий антиген ВГВ (HbsAg).

Епідеміологія:

Джерелом інфекції є інфіковані дельта-вірусом хворі на ВГВ та носії HbsAg, що виявляється майже у 20-50% хворих на ВГВ. Шляхом передачі є парентеральний, переважно гемотрансфузійний, можливий і вертикальний шлях.

Патогенез:

Реплікація дельта-вірусу здійснюється при допомозі вірусу-помічника – збудника ВГВ. Дельта-вірус має пряму гепатоцитопатичну дію. Проявляється коінфекцією – у людей, які не хворіли на ВГВ, та суперінфекцією. Відмічають значні процеси некробіозу в гепатоцитах при дельта-коінфекції. В разі суперінфекції реплікація вірусу В пригнічується. Внаслідок цитопатичної дії дельта-вірусу і неможливості його елімінації (пригнічення Т-системи імунітету В вірусом) розвивається хронічний процес з великим ризиком циротизації. У випадку одночасної дії обох вірусів із легким інтегруванням в геном гепатоциту вірусу В та вираженою некротизуючою дією дельта-вірусу, створюються сприятливі умови для прогресування важкого патологічного процесу з розвитком масивного некрозу або хронічного ураження печінки з циротичним її переродженням.

Клініка:

Проявляється у 2 клінічних формах: коінфекція і суперінфекція. Коінфекція – змішана форма: гострий ВГВ і дельта-інфекція. Інкубаційний період становить 8-10 тижнів. Клінічний симптомокомплекс схожий із ВГВ. Характерним є ранні прояви інтоксикації, диспептичний синдром, висока температура тіла, артралгії великих суглобів. Превалюють жовтяничні форми хвороби із вираженою жовтяницею, часто уже в перші дні жовтяниці розвиваються масивні гепатонекрози з гострою печінковою енцефалопатією (фульмінантні форми). Особливістю дельта-коінфекції є частим екзантемний синдром (висипка уртикарного характеру), спленомегалія, поява набряків та асцити.

Характерною для дельта-коінфекції є двохфазний перебіг хвороби з клініко-біохімічними загостреннями. Перша фаза загострення зумовлена дією вірусу В, друга – дельта-вірусу.

Період реконвалесценції триваліший ніж при ВГВ, але формування хронічного гепатиту спостерігається рідко. Фульмінантні дельта-коінфекції супроводжуються високою летальністю.

Дельта-суперінфекція розвивається у випадку інфікування дельта-вірусом носіїв HbsAg, реконвалесцентів ВГВ та хворих на хронічний гепатит В. інкубаційний період становить 4-6 тижнів і клінічна симптоматика значною мірою залежить від проявів ВГВ на час інфікування дельта-вірусом. Особливістю дельта-суперінфекції є формування набряково-асцитичного синдрому, спленомегалія. Злоякісні форми хвороби розвиваються переважно у дітей 1-го року життя, часто з летальним кінцем.

Діагностика:

Діагноз вірусного гепатиту D підтверджується виявленням одночасно циркулюючих маркерів ВГВ (HbsAg, HbeAg, ДНК, анти-HbsIgM) і дельта-вірусної інфекції (короткотривало AgD, анти-дельта IgM).

Лікування:

Проводять відповідно до важкості клінічних проявів хвороби та варіанту її перебігу. Воно принципово не відрізняється від лікування хворих на інші вірусні гепатити. Слід, однак, зазначити, що при хронічних формах дельта-інфекції глюкокортикоїдні препарати та імунодепресанти бажаного ефекту не дають. Більш доцільним є застосування інтерферонів при лікуванні хронічної дельта-інфекції – це лейкоцитарний інтерферон парентерально протягом 2-3 місяців на фоні прийому гепатопротекторів. Для імунокорекції застосовують тактивін та натрій нуклеїнат.

Профілактика:

Ті ж мироприємства, що і при ВГВ. При цьому слід урахувати, що суперінфікування дельта-вірусом може відбутися крім парентерального шляху і в разі тісного контакту з носієм збудника через мікротравми шкіри та слизових оболонок.

Вірусний гепатит Е

Визначення:

Гепатит Е – гостра інфекційна хвороба з фекально-оральним шляхом передачі інфекції, спричиняється вірусом Е, характеризується початковими симптомами загальної інтоксикації, диспесичним синдромом та переважним ураженням печінки, ризиком розвитку гострої печінкової недостатності. Відповідно до термінології попередніх років це є вірусний гепатит ні А ні В.

Етіологія:

Це вірусоподібна частка сферичної форми, антигенна будова якої не має нічого спільного з вірусом гепатиту А.

Епідеміологія:

Джерело інфекції – хворий на клінічно маніфестну або субклінічну форму хвороби. Це є типова кишкова інфекція, яка передається через інфіковану воду, продукти харчування, рідше контактно-побутовим шляхом. Сприйнятливість до гепатиту Е висока, найвища у вагітних жінок.

Патогенез:

Етапи розвитку патологічного процесу подібні до таких при гепатиті А. Однак, частіше спостерігаються поширені некрози гепатоцитів.

Клініка:

Інкубаційний період коливається від 10 до 50 днів. Початок хвороби раптовий із проявів інтоксикаційного та диспептичного синдромів. Тривалість початкового періоду 1-10 днів. З появою жовтяниці явища інтоксикації не зменшуються, визначається чітка

гепатомегалія, ступінь гіпербілірубінемії та гіперферментемії залежать від вираженості жовтяниці. Тривалість жовтяничного періоду 2-3 тижні. Через 2-3 місяці від початку хвороби здебільшого настає повне клінічне одужання.

Діагностика:

Грунтується на клініко-епідеміологічних даних та негативних результатах лабораторних досліджень щодо виявлення маркерів вірусів гепатиту А, В, дельта, С.

Лікування:

Проводять з урахуванням клінічної форми, періоду хвороби, що відповідає лікуванню інших вірусних гепатитів. Критерії виписування із стаціонару та диспансерне спостереження відповідає аналогічним вірусному гепатиту А.

Профілактика:

Активна профілактика не розроблена. Усі заходи спрямовані на переривання механізмів фекально-орального шляху передачі інфекції. Хворого на вірусний гепатит Е госпіталізують, термін ізоляції 30 днів. У дитячих дошкільних закладах встановлюють карантин на 45 днів. Контактним з профілактичною метою можна ввести імуноглобулін.

Тестови для самоконтролю

1. Захворюваність на який із гепатитів є найвищою?

1. ВГА
2. ВГВ
3. ВГС

2. Який колір калових мас при вірусних гепатитах?

1. Коричневий
2. Зелений зі слизом
3. Ахолічний

3. Яка із причин могла призвести до захворювання вірусним гепатитом В?

1. Покуси собаки
2. Щеплення
3. Гемотрансфузія

4. Через які препарати крові не передається вірусний гепатит В,С,Д?

1. Суха плазма, нативна плазма
2. Кріопреципітат плазми, еритроцитарна маса
3. Альбумін, імуноглобулін

5. При якому із гепатитів можливий трансплацентарний шлях передачі вірусу?

1. ВГА
2. ВГВ
3. ВГЕ

6. Які показники білірубіну крові відповідають легкому перебігу вірусного гепатиту?

1. не вище 80 Мкмоль/л
2. 85-200 Мкмоль/л
3. більше 170-200 Мкмоль/л

7. Які показники білірубіну крові відповідають середньотяжкому перебігу вірусного гепатиту?

1. не вище 80 Мкмоль/л
2. 85-200 Мкмоль/л
3. більше 170-200 Мкмоль/л

8. Які показники білірубіну крові відповідають тяжкому перебігу вірусного гепатиту?

1. не вище 80 Мкмоль/л
2. 85-200 Мкмоль/л
3. більше 170-200 Мкмоль/л

9. До яких інфекцій належить вірусний гепатит А?

1. Кров'яні інфекції
2. Кишкові інфекції
3. Інфекції дихальних шляхів

10. До якої групи вірусів належить вірус гепатиту А?

1. Ентеровіруси
2. Параміксовіруси
3. Вірус герпесу

11. До якої групи вірусів належить вірус гепатиту А?

1. Ентеровіруси
2. Параміксовіруси
3. Пікорнавірусів

12. Чим зумовлена несприйнятливість до вірусу гепатиту А дітей першого року життя?

1. Трансплацентарним імунітетом.
2. Ареактивністю імунної системи.
3. Грудним вигодуванням.

13. У яку пору року найвища захворюваність на ВГА?

1. Весняно-літній період
2. Осінньо-зимовий період
3. Літній період

14. Укажіть головний механізм гепатоцитолітичної дії вірусу гепатиту А?

1. активація перекисного окислення ліпідів клітинних мембран
2. аутоімунологічні механізми
3. пряма цитотоксична дія

15. Який механізм гіперферментемії при вірусному гепатиті А?

1. Внаслідок цитолізу гепатоцита
2. Гіперпродукція внутрішньоклітинних ферментів
3. Зниження інактивації ферментів у сироватці крові

16. Який інкубаційний період у ВГА?

1. 15-45 днів
2. 2-3 місяці
3. 3-4 місяці

17. Які лабораторні параметри в інкубаційному періоді ВГА будуть свідчити про можливість останнього?

1. Високі показники білірубіну у крові
2. Підвищена активність АЛАТ та АсАТ

3. Підвищена активність діастази у сечі.

18. Що із м'ясних страв потрібно виключити із харчування у період лікування хворого на вірусний гепатит?

1. м'ясо курки, кролятину
2. телятину, яловичину
3. баранину, гусятину

19. Що із овочевих страв потрібно виключити із харчування у період лікування хворого на вірусний гепатит?

1. моркв'яний, томатний соки
2. манна, рисова каші
3. картопля, овочеві супи

20. В який період хвороби призначають жовчогінні препарати?

1. В період ахолії
2. В період вираженої інтоксикації
3. Після закінчення ахолії

21. Який час застосовуються гепатопротектори при затяжному перебігу вірусного гепатиту?

1. На протязі 1 неділі
2. На протязі 3-4 неділь
3. На протязі 2-3 місяців

22. Діти якого віку найчастіше хворіють на вірусний гепатит В?

1. до 1 року
2. 4-8 років
3. 9-14 років

23. Який ведучий механізм цитолізу гепатоцитів при вірусному гепатиті В?

1. імунокомпетентні лімфоцити спричиняють цитоліз гепатоцитів
2. мембранодеструкція під впливом безпосередньо вірусів
3. активація переокисного окислення фосфоліпідів мембрани

24. Які причини призводять до перспірації вірусу гепатиту В у організмі?

1. неадекватна (недостатньо швидка) імунна відповідь організму
2. активна імунна відповідь організму
3. низька антигенність вірусу

25. Який інкубаційний період вірусного гепатиту В?

1. 20-30 днів
2. 60-180 днів
3. 40-50 днів

26. Яка тривалість початкового періоду вірусного гепатиту А?

1. 3-5 днів
2. 7-14 днів
3. 20-30 днів

27. Яка тривалість початкового періоду вірусного гепатиту В?

1. 3-5 днів
2. 7-14 днів
3. 20-30 днів

28. Який початок хвороби при вірусному гепатиті А?

1. гострий
2. поступовий
3. безсимптомний

29. Який початок хвороби при вірусному гепатиті В?

1. гострий
2. поступовий
3. безсимптомний

30. Що є характерним для фульмінантної форми ВГВ?

1. білірубіново-ферментна дисоціація
2. низькі показники білірубіна у сироватці крові
3. виражена гепатоспленомегалія

31. У дітей якого віку найчастіше зустрічаються фульмінантні форми вірусного гепатиту В?

1. до 1-го року
2. 3-6 років
3. старшого шкільного віку

32. Які лабораторні показники будуть свідчити про стерту клінічну форму вірусного гепатиту В?

1. показники білірубіну вищі за 40 мкмоль/л
2. гіперферментемія та диспротеїнемія
3. високі показники лужної фосфатази у крові

33. При якій клінічній формі гепатиту В найбільш часто розвивається біліарний цироз печінки?

1. Стерта форма
2. Затяжний перебіг
3. Природжений гепатит В

34. Хронічний перебіг ВГВ характеризується:

1. клініко-біохімічними проявами хвороби більше 6 місяців.
2. клініко-біохімічними проявами хвороби 3-6 місяців

3. вираженими клініко-біохімічними проявами хвороби незалежно від терміну

35. Який термін диспансерного спостереження при ВГВ?

1. на протязі 12 місяців
2. на протязі 6 місяців
3. на протязі 2 років

36. Який термін диспансерного спостереження при ВГА?

1. на протязі 12 місяців
2. на протязі 6 місяців
3. на протязі 2 років

37. Через який термін лікування виписують хворих із інфекційного стаціонару при гепатиті А?

1. Через 21 день
2. Через 30-40 днів
3. Через 45 днів

38. Через який термін лікування виписують хворих із інфекційного стаціонару при гепатиті В?

1. Через 21 день
2. Через 30-40 днів
3. Через 45 днів

39. Який термін карантину у дитячому закладі при випадках ВГА?

1. 20 днів
2. 35 днів
3. 45 днів

40. У якому випадку використовуються глюкокортикоїди при лікуванні ВГВ?

1. природжений гепатит
2. середньоважкий перебіг гепатиту
3. затяжний перебіг гепатиту

41. При яких із вірусних гепатитів доцільне використання інтерферонів?

1. ВГВ
2. ВГА
3. ВГЕ

42. Яким новонародженим показана імунопрофілактика?

1. які народилися від матерів носіїв HbsAg
2. які проживають сумісно із носіями HbsAg
3. у випадку гемотрансфузії у пологовому будинку

43. Як часто вводиться імуноглобулін у випадку заносу в організм дитини вірусомісного матеріалу?

1. Після зараження на 20 день, повторно через 2 місяці
2. Відразу та через місяць після зараження
3. Необхідності проведення імуноглобулінопрофілактики немає

44. Яким дітям показана активна імунізація проти ВГВ?

1. із можливим ризиком інфікування від хворих матерів під час вагітності та пологів
2. яким часто парентерально вводився альбумін
3. які були у контакті із хворим на жовтяницю неясного походження

Правильні відповіді до тестових завдань:

1 (1); 2 (3); 3 (3); 4 (3); 5 (2); 6 (1); 7 (2); 8 (3); 9 (2); 10 (1); 11 (3);

12 (1); 13 (1); 14 (1); 15 (1); 16 (1); 17 (2); 18 (3); 19 (1); 20 (3);

22 (1); 23 (1); 24 (1); 25 (2); 26 (1); 27 (2); 28 (1); 29 (2); 30 (1);

31 (1); 32 (2); 33 (3); 34 (1); 35 (1); 36 (2); 37 (1); 38 (2); 39 (2);

40 (1); 41 (1); 42 (1); 43 (2); 44 (1);

Ситуаційні задачі:

Задача № 1

Дитина лікується амбулаторно 3 день дільничним педіатром з приводу ГРВІ. До хвороби дитина гостювала у бабусі на селі, тому епіданамнез якісно в'яснити не удалося. Початок хвороби був гострим, підвищилася температура тіла до 38°C, відмічалися катаральні явища у зіві, періодами турбував тупий, нападаподібний біль у череві. У дитини поганий апетит, відмічає слабкість. На сьогоднішній день температура тіла нормальна, катаральні явища у зіві ліквідувалися, але явища інтоксикації та диспептичні прояви мають тенденцію до наростання.

Питання:

1. Про яке захворювання повинен думати дільничний педіатр?
2. Які додаткові методи обстеження допоможуть у діагностиці даного захворювання?
3. Тактика лікаря у даному випадку.

Задача № 2

В приймальному відділенні інфекційного стаціонару лікар оглядає дитину віком 2 роки із попереднім діагнозом вірусного гепатиту. Під час огляду стан дитини тяжкий: відмічається блювота, відказ від їжі. Шкіра та склери жовтого забарвлення. Напередодні відмічалася короткотривала температурна реакція (38°C). В загальному аналізі периферійної крові лейкоцитоз, значно прискорена ШОЕ, ретикулоцитоз, анемія, гіпербілірубінемія за рахунок вільної фракції. У лікаря склалися сумніви щодо попереднього діагнозу.

Питання:

1. що спонукало сумніви лікаря щодо попереднього діагнозу?
2. Який найбільш вірогідний попередній діагноз?
3. Які додаткові методи обстеження необхідно призначити дитині для уточнення діагнозу?

Задача № 3.

Дитина 7 років хворіє 5-й день. Напочатку хвороби з'явилися слабкість, нудота, блювота, підвищення температури тіла до 38°C, через 4 дні появилася сеча кольору пива та знебарвлений стул, ще через день – жовтушне забарвлення шкіри. Із епіданамнезу відомо, що місяць тому назад у селі, де відпочивав хлопчик, було декілька випадків вірусного гепатиту. Під час огляду склери та шкіра жовті, печінка збільшена у розмірі, еластичної консистенції, болюча при пальпації. в крові лейкопенія, ШОЕ 3 мм/год, білірубін крові високий -68 Мкмоль/л, за рахунок прямої фракції, АлАТ більше норми у 6 разів, позитивна тімолова проба.

Питання:

1. Які дані дозволяють запідозрити у даному випадку інфекційне захворювання?
2. Як сформулювати попередній діагноз?
3. Які терапевтичні заходи доцільні у даному випадку?
4. Де і скільки повинен лікуватися такий хворий?

Задача № 4.

У дитини, віком 8 років з'явилися слабкість, підвищення температури тіла до 38,5°C, тошнота. Через 3 дні появилася сеча кольору пива та ахолічний стул, ще через день – пожовтіли склери та шкіра. При огляді: печінка +4см нижче краю реберної дуги, в біохімічних аналізах крові гіпербілірубінемія, гіперферментемія. На 10 день хвороби жовтяниця зійшла, печінка дещо зменшилася, трансамінази нормалізувалися. Епідеміологічний анамнез: за 1 місяць до хвороби хлопчик був у контакті із хворим на вірусний гепатит. Вірусологічне дослідження не виявило HbsAg та антитіл до нього.

Питання:

1. який перебіг гострого вірусного гепатиту відмічався у даному випадку, яка тяжкість процесу?
2. Який тип гепатиту найбільш імовірний?
3. Який прогноз у даному випадку?

Задача № 5.

Дитині 9 місяців. Захворювання почалося гостро: блювота, відмова від їжі, короткочасний еритематозний висип на тулубі, температура тіла 39°C. Через 5 днів з'явилися темна сеча та світлий стілець, днем пізніше жовтяниця. Епіданамнез: в 5-и місячному віці отримувал гмотрансфузії при лікуванні полісегментарної пневмонії, контакту з інфекційним хворим не було. При огляді на 8 день хвороби дитина квола, жовтяниця виражена, печінка +4см, пальпується селезінка, відказується від їжі. На 9 день стан погіршується, в крові показники білірубіна наростили, в сироватці крові виявили HbsAg, трансамінази перевищують норму в 7 разів. На 20 дні хвороби жовтяниця пропала, колір сечі та стула нормалізувалися. На 27-й день знову з'явилися темна сеча та знебарвлений стілець, жовтяниця. Знову підвищилися показники білірубіна крові та активність трансфераз, тімолова та сулемова проби різко позитивні. Ці зміни втримувалися на протязі 2 неділь. Потім відмічалася нормалізація усіх показників, печінка зменшилася у розмірах, HbsAg не виявлявся, в крові реєструвалися антитіла до HbsAg.

Питання:

1. Сформулюйте діагноз.
2. Який шлях інфікування найбільш імовірний у даному випадку?
3. Показані кортикостероїди у даному випадку?

Задача № 6.

Дитина віком 5 років захворіла гостро: підвищилася температура тіла, з'явилися катаральні явища у зіві, артралгії, світлий стілець, темна сеча, слабкість наростає. Під час огляду дитина активна, печінка +4см, селезінка +см. в крові лейкопенія, лімфоцитоз, ШОЕ нормальна, активність трансаміназ більше ніж в 5 разів, виявлений HbsAg. До 21 дня хвороби жовтяниця зникла, сеча і стул нормального забарвлення, печінка та селезінка не зменшилися у розмірах, активність трансаміназ залишалася високою. Виписаний із стаціонару на 45 день з початку хвороби. При виписці у крові з'явився HbeAg, HbsAg у високих титрах, антитіл до нього не

виявлено. На протязі 7 місяців самопочуття хворого задовільне, але гепатолієнальний синдром утримується. Через 8 місяців відмічається погіршення у стані: з'явилися болі у правому підребер'ї, іктеричність склер, неяскрава жовтяниця. Під час огляду печінка +5см, щільна, край загострений, селезінка +2см, лімфаденопатія, пальмарна ерітема, судинні зірочки, активність трансаміназ більше ніж у 5 разів, позитивні осадочні проби. У сироватці крові виявляється HbsAg та HbeAg.

Питання:

1. Гепатит якого типу перенесла дитина. Який характер перебігу хвороби?
2. Яке прогностичне значення мала стійка HbsAg антигенемія та поява HbeAg при відсутності анти- Hbs антитіл?
3. Із чим можна пов'язати тривалу антигенемію?
4. Як можна розцінити наростання клініки вірусного гепатиту через 8 місяців після хвороби?
5. Який план обстеження такого хворого?

Задача № 7.

У дитини 4-х місяців у анамнезі ранні піодермії, з приводу яких дитина отримувала антибактеріальні препарати, парентерально вводилася плазма. Вигодування штучне, відмічається ексудативно-катаральний діатез. Захворіла гостро, з'явилася іктеричність склер, темна сеча, світлий стілець, жовтяниця. З перших днів хвороби квола. При огляді на 5-й день хвороби стан середнього ступеня важкості, активна, жовтяниця помірна, печінка +4см, селезінка +1см, показники білірубіну крові збільшені переважно за рахунок прямого білірубіну, гіперферментемія, різко позитивні осадочні проби. В крові виявлений HbsAg. На 8 день хвороби температура тіла підвищилася до 38 С, дитина стала кволою. Стан прогресивно погіршувався, було призначено кортикостероїди, які відчутнього результату не дали. На 12 день хвороби печінка зменшилася у розмірах, жовтяниця наросла, з'явився печінковий запах з рота, у крові зросли показники білірубіну та активність трансфераз, появилася блювота кофейною гущею, на 14 день – втратила свідомість, судоми, набряк головного мозку, смерть.

Питання:

1. Який Ваш діагноз?
2. В якому віці найбільш часто з'являються подібні стани?
3. Які ознаки печінкової коми можете перерахувати?
4. Які основні мироприємства слід проводити у даному випадку?

Еталони відповідей до задач:

Еталон відповіді до задачі № 1.

1. Невідповідність між клінічним перебігом ГРВІ (нормалізація температури тіла та ліквідація катаральних явищ у зіві при наростанні інтоксикації та диспептичних явищ) повинні насторожити лікаря в плані кишкової інфекції, а саме вірусного гепатиту А, продромальний період.
2. Для уточнення діагнозу найбільш достовірними діагностичними критеріями є показники АлАТ, АсАТ крові, лейкопенія, нормоцитоз з лімфоцитозом.
3. Направити дитину у інфекційне відділення для дальнішого обстеження та лікування.

Еталон відповіді до задачі №2.

1. Зміни у загальному аналізі периферійної крові, вони не є характерними для вірусного гепатиту.
2. У даному випадку більш достовірним є діагноз гемолітичної анемії.
3. Для уточнення діагнозу потрібно провести пряму та непряму реакцію Кумбса, дослідити осмотичну резистентність еритроцитів.

Еталон відповіді до задачі №3.

1. епідеміологічні дані свідчать про наявність вірусного гепатиту у місцевості, де 1 місяць тому назад проживав хлопчик.
2. Гострий вірусний гепатит А.
3. Госпіталізація хворого з призначенням дієти та ліжкового режиму. Можливе примінення гепатопротекторів.
4. Хворий повинен обстежуватися та лікуватися в інфекційному відділенні на протязі 21 дня.

Еталон відповіді до задачі №4.

1. Гострий вірусний гепатит, середньотяжка форма, гладкий перебіг.
2. Епідеміологічний анамнез, короткий інкубаційний період та відсутність HbsAg свідчать про гострий вірусний гепатит А.
3. Благоприємний при дотриманні лікарських рекомендацій.

Еталон відповіді до задачі № 5.

1. Гострий вірусний гепатит В, типовий, тяжкий, ациклічний перебіг.
2. Зараження дитини вірусом гепатиту В відбулося парентерально під час гемотрансфузії.
3. Показані глюкокортикоїди коротким курсом

Еталон відповіді до задачі № 6.

1. Дитина перенесла ВГВ, що підтверджується наявністю у крові маркерів HbsAg та HbeAg. Захворювання прийняло затяжний характер, про що свідчать тривала гіперферментемія та гепатолієнальний синдром.
2. Стійка антигенемія, тобто постійне виявлення HbsAg та відсутність антитіл до антигену. Зникнення HbsAg та поява анти-Hbs антитіл характерне для періоду реконвалесценції. Поява HbeAg при гострому гепатиті свідчить про незначну активність інфекційного процесу, а носії HbeAg найбільш небезпечні в плані передачі вірусної інфекції.
3. Тривалу антигенемію можна пов'язати із неадекватною (низькою) імунною відповіддю макроорганізму на вірус, що призводить до

тривалої персистенції вірусу у організмі. Маркером цього є тривала антигенемія, яка і є також поганим прогностичним показником.

4. Наростання клінічних симптомів через 8 місяців слід розцінити як початок хронічного гепатиту, оскільки на протязі 6 місяців не зникли головні клінічні симптоми хвороби.

Необхідно повторити всі печінкові біохімічні тести, використати функціональну діагностику, пункційна біопсія з морфологічним дослідженням тканини печінки.

Еталон відповіді до задачі № 7.

1. Гострий вірусний гепатит В, тяжкий перебіг з розвитком печінкової дистрофії (фульмінантний гепатит)
2. Найбільш часто фульмінантний гепатит зустрічається у дітей грудного віку при вірусному гепатиті В.
3. Перебіг переджовтяничного періоду з вираженими загальнотоксичними проявами, частіше в перші дні жовтяничного періоду, при фульмінантних формах гепатиту В, печінковий запах з рота, геморагічний синдром, втрата свідомості, судоми, короткочасне наростання температури тіла.
4. Парентеральне введення глюкокортикоїдів, кокарбоксілази, інфузійна терапія, оксигенотерапія, протисудомна терапія та ін.

Література

1. Інфекційні хвороби у дітей/ А.М.Михайлова, Л.О.Трішкова, С.О.Крамарєв, О.М.Кочеткова. – К.: Здоров'я, 1998. с.323-345.
2. Медицина дитинства / за ред. академіка Академії наук вищої школи України, професора П.С.Мощика. – К.: Здоров'я, 1999. Т.3. с. 101-127.
3. Детские инфекционные болезни / А.Т.Кузьмичева, И.В.Шарлай. – М.: Медицина, 1984. С. 370-407.
4. Справочник семенного врача (педиатрия) / под ред.професора Г.П.Матвейчика. – Минск.: Беларусь, 1998. С.661-670.
5. Дифференціальний діагноз інфекційних захворювань у дітей /И.В.Богадельником. –Симферополь., 2009. С. 579-630.
6. Дитяча інфектологія/ І.С.Сміян, Л.І.Алексєєнко, І.Л.Горішна,Л.А.Волянська. - Тернопіль: “Укрмедкнига”, 2004. с.281-294.
7. Педиатрия с детскими инфекциями/ Н.Соколова, В.Тульчинская. – Ростов-на-Дону., 2002 . “Феникс”, с.255-261.
8. Диагностика, дифференціальна діагностика и лечение детских инфекций/ В.М.Тимченко, В.В.Леванович, И.Б.Михайлов. – С.-Петербург: “Слби-СПб”, 2007. с. 101-125.
9. Справочник по инфекционным болезням у детей/ И.В.Богадельников, А.В.Кубишкин. – Симферополь: ”Н.Оріанда” 2010. с.42-64.
10. Інфекційні хвороби в дітей/ С.О.Крамарьов, О.Б.Надрага – Київ., 2010. –392 с. –К., “Медицина”. С.270-293.

Зміст

Методичні вказівки до теми	3.
Загальні відомості про вірусні гепатити у дітей:	5.
Вірусний гепатит А	8.
Вірусний гепатит В	15.
Вірусний гепатит С	24.
Вірусний гепатит D	26.
Вірусний гепатит E	29.
Контрольні тестові запитання	31.
Правильні відповіді до тестів	36.
Ситуаційні задачі:	37.
Еталони відповідей до задач	41.
Література	44.
Зміст	45

Рецензія

на навчально-методичний посібник з курсу дитячих інфекцій “Вірусні гепатити у дітей” Симулик В.Д., Кіш П.П.

Навчально-методичний посібник з курсу дитячих інфекцій “Вірусні гепатити у дітей” Симулик В.Д., Кіш П.П. запропонований для студентів 5, 6 курсів навчання у медичному факультеті УжНУ та лікарів-інтернів зафахом педіатрії та сімейної медицини. Мета написання посібника відповідає методичним вказівкам засвоєння теми та викладеному теоретичному матеріалу. Представлені дані поглибленого вивчення етіології, патогенезу та клінічних особливостей перебігу вірусних гепатитів у дитячому віці. Приділено значної уваги методам ранньої діагностики, що допомагатиме лікареві інтенсифікувати постановку діагнозу. Також запропонований комплекс тестових завдань та ситуаційних задач для аудиторної та самостійної роботи студентів. У посібнику представлені новітні дані етіотропної, патогенетичної терапії вірусних гепатитів, профілактичні заходи у вогнищі інфекції.

Посібник представлений на 44 сторінках машинописного тексту, ілюстрований табличним матеріалом. Тема розкрита достатньо глибоко, матеріал викладений послідовно, лаконічно.

Рекомендую навчальний посібник з курсу дитячих інфекцій Симулик В.Д., Кіш П.П. навчально-методичний посібник з курсу дитячих інфекцій “Вірусні гепатити у дітей” Симулик В.Д., Кіш П.П. допустити до друку.

Рецензент: - зав. кафедрою дитячих хвороб УжНУ,
проф. д-р мед.наук **О.М. Горленко**

Рецензія

на навчально-методичний посібник з курсу дитячих інфекцій “Вірусні гепатити у дітей” Симулик В.Д., Кіш П.П.

Навчально-методичний посібник з курсу дитячих інфекцій “Вірусні гепатити у дітей” Симулик В.Д., Кіш П.П. запропонований для студентів 5, 6 курсів навчання у медичному факультеті УжНУ та лікарів-інтернів зафахом педіатрії та сімейної медицини. Мета написання посібника відповідає методичним вказівкам засвоєння теми та викладеному теоретичному матеріалу. Представлені дані поглибленого вивчення етіології, патогенезу та клінічних особливостей перебігу вірусних гепатитів у дитячому віці. Приділено значної уваги методам ранньої діагностики, що допомагатиме лікареві інтенсифікувати постановку діагнозу. Також запропонований комплекс тестових завдань та ситуаційних задач для аудиторної та самостійної роботи студентів. У посібнику представлені новітні дані етіотропної, патогенетичної терапії вірусних гепатитів, профілактичні заходи у вогнищі інфекції.

Посібник представлений на 44 сторінках машинописного тексту, ілюстрований табличним матеріалом. Тема розкрита достатньо глибоко, матеріал викладений послідовно, лаконічно.

Рекомендую навчальний посібник з курсу дитячих інфекцій Симулик В.Д., Кіш П.П. навчально-методичний посібник з курсу дитячих інфекцій “Вірусні гепатити у дітей” Симулик В.Д., Кіш П.П. допустити до друку.

Рецензент: -Зав. кафедри мікробіології, вірусології, імунології з курсом інфекційних хвороб УжНУ д-р мед. наук,
доц. **Г.М. Коваль**

